

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 029 596**

21 Número de solicitud: U 9403323

51 Int. Cl.<sup>6</sup>: B65D 5/36

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **29.12.94**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.95**

71 Solicitante/s:  
**San Cayetano División Internacional, S.L.**  
**Ctra. Soria, Km. 5**  
**Valladolid, ES**

72 Inventor/es: **Esgueva Gutiérrez, Francisco y**  
**Esgueva Gutiérrez, Alberto**

74 Agente: **Fernández Fanjul, Fernando**

54 Título: **Caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados.**

ES 1 029 596 U

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. C/Panamá, 1 - 28036 Madrid

BEST AVAILABLE COPY

## DESCRIPCION

Caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados.

### Objeto de la invención

La presente memoria descriptiva se refiere a un modelo de utilidad relativo a una caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados, cuya evidente finalidad es la de constituirse como un nexo de transporte y distribución de mercancías, especialmente productos hortofrutícolas, disponiendo el envase de los pertinentes medios de aireación para mantener el producto en perfectas condiciones y a la vez estando dotado de elementos de fijación en sus esquinas que configuran disposiciones de esquina que permiten el apilado de la misma, contando con la particularidad de que la caja está capacitada para ser montada y posteriormente plegada, permitiendo una distribución maxiva de las mismas a los usuarios y ocupando un mínimo espacio en relación con las cajas que no pueden ser plegadas.

### Campo de la invención

Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada a la fabricación de envases de cartón.

### Antecedentes de la invención

Se conoce actualmente la existencia de una pluralidad de envases de cartón destinados única y específicamente para ser utilizados como envases de distribución y transporte de productos hortofrutícolas.

Como se sabe, los productos hortofrutícolas son perecederos Y consecuentemente requieren que los envases que se utilizan para su distribución y transporte deben disponer de áreas de rehundido que permitan una aireación adecuada del producto contenido, así como de perforaciones marginales situadas en el fondo del propio envase, puntualmente potenciadas con perforaciones laterales, a tenor del tipo de producto transportado, debiendo igualmente contar con la posibilidad de que el propio envase pueda apilarse.

Para permitir el apilado de un envase, éste debe de estar dotado de disposiciones de esquina apropiadas que impidan que durante el transporte del producto pueda deformarse y consecuentemente deteriorar una pluralidad de envases y consecuentemente su contenido.

Al mismo tiempo, se ha constatado que la comercialización de los envases terminados, es decir montados y distribuidos al usuario, generalmente cooperativas, agrupaciones agrícolas e incluso hasta los propios cultivadores, implica la utilización por un lado de un espacio excesivamente grande, mientras que por otro requiere que estos envases sean transportados por un vehículo de grandes dimensiones hasta el punto de recogida, lo cual genera múltiples desventajas al consumidor.

En un determinado tiempo se optó por solicitar de las empresas cartoneras envases capacitados para ser automontados, consiguiendo solucionar los dos problemas citados en el párrafo anterior, pero como inconveniente fundamental los usuarios y consumidores de estos envases constataron que el tiempo empleado para el montaje de los envases utilizados era muy grande, lo cual de-

terminaba la existencia de un precio marginal en el producto.

La solución evidente a la problemática existente en la actualidad, sería la de poder contar con un envase que se distribuyera perfectamente montado, pero que estuviera dotado de la particularidad de permanecer plegado hasta el momento en el cual se requiriera su utilización, quedando en situación de uso mediante un sencillo movimiento.

Sin embargo, hasta el momento no se tiene conocimiento de la existencia de un envase que esté dotado de las características señaladas como idóneas.

### Descripción de la invención

La caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados que la invención propone, constituye por sí sola una evidente solución a la problemática existente en la actualidad en esta materia, ya que la misma está diseñada para ser distribuida perfectamente montada, permaneciendo plegada hasta su utilización, lo cual origina una reducción drástica del espacio empleado por el consumidor, y a la vez esta caja dispone de todas las características determinadas como necesarias para ser utilizada como una caja de transporte y comercialización de productos hortofrutícolas.

De forma más concreta, la caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados, objeto de la invención está constituida a partir de una lámina de cartón perfectamente troquelada, la cual es montada en serie y presenta en el área interna de sus esquinas una pieza de cartón al igual que todo su cuerpo que adopta la configuración plantar cuadrangular, permaneciendo plegada y adosada a la superficie interna de los testeros, teniendo la zona superior de los testeros, una tira o balconcillo que en sus esquinas permite también un plegado adecuado en colaboración con los extremos de los costados.

De esta forma, se logra que la caja pueda ser distribuida perfectamente plegada, y en el momento de su utilización, el consumidor se limitará única y exclusivamente a un movimiento de tracción por los testeros, consiguiendo que los costados recuperen la verticalidad, así como los testeros, procediéndose posteriormente a la colocación del balconcillo situado en horizontal con el suelo, y mediante cuatro pequeños golpes en las disposiciones de esquina, se logra que la pieza de planta cuadrangular adosada o plegada a la zona interna de los testeros, se configure como un cuerpo doble que adopta la forma de una "L" vista en planta, que se adosado por uno de sus lados al testero, mientras que por el otro se adosa al costado constituyendo la disposición de esquina que permite el apilado de la caja.

Para potenciar este apilado y evitar la posibilidad de que exista cualquier tipo de desprendimiento lateral, se ha previsto la existencia de unas emergencias en el área superior de sus vértices que adoptan la forma de una "I", que se encastra en unas aberturas coincidentes situadas en la zona inferior de las mismas.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una me-

jor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma dos hojas de planos, en las cuales con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva del objeto de la invención, relativo a una caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados, estando situada en posición de plegado.

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva del objeto representado en la figura número 1, durante la etapa de transición de estado plegado a desplegado.

La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva del objeto de la invención representado en las figuras anteriores, totalmente desplegado y en posición de uso.

La figura número 4.- Muestra por último un detalle de la disposición de esquina del objeto representado en las figuras anteriores.

#### **Realización preferente de la invención**

A la vista de estas figuras, puede observarse como la caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados, está constituida a partir de la utilización de una lámina de cartón, mediante la cual se logra la configuración de un fondo (2), provisto de perforaciones, del cual se dimanan costados (3) y (4) y testeros (5) y (6), habiéndose previsto en la zona superior de los costados la existencia de una prolongación (7) y (8), que al encontrarse montada a la caja tal y como se muestra en la figura número 3, se configuran como balconcillos de refuerzo, habiéndose dispuesto en las esquinas de estos balconcillos (7) y (8), unas áreas de pliegue prácticamente triangulares (7') y (7'') en relación al balconcillo (7) y (8') y (8'') en relación al balconcillo (8), áreas plegables que en colaboración con dos áreas capacitadas para ser plegadas situadas en las esquinas de los costa-

dos (3) y (4), referenciadas respectivamente (3') y (3'') con relación al costado (3) y (4') y (4'') con relación al costado (4), permiten que los testeros en conjunto sean adosados sobre la superficie del fondo (4), previo plegado de los costados (3) y (4) con anterioridad, reduciéndose taxativamente y de forma drástica el volumen del envase o caja.

Para conseguir una disposición de esquina, se ha previsto la fijación por medios convencionales de unas piezas de refuerzo (9), que se sitúan en las esquinas de esta caja, piezas que con anterioridad a su montaje están adosadas a los testeros por su cara interna, pero que al ser posicionada para su pertinente montaje, estas piezas dotadas de líneas de hendido y divididas en cuatro áreas rectangulares idénticas, son adosadas tanto al área interna de los costados, como al área interna de los testeros en su línea de unión, configurando una pieza doble que vista en planta adopta la forma de una "L" y que es utilizada como disposición de esquina o refuerzo de las mismas que potencia a la caja plegable y permite el apilado sobre la misma de un número determinado de envases similares.

Para impedir el desplazamiento lateral de los envases apilados, se ha previsto la existencia de unas emergencias (10), que adoptan la configuración angular o de "L", las cuales están destinadas a encastrarse en unas aberturas existentes en la zona inferior de la disposición de esquina.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

## REIVINDICACIONES

1. Caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados, de las destinadas a contener en su interior productos hortofrutícolas para su comercialización y transporte, disponiendo de balconcillos en el área superior de los testeros y una pluralidad de perforaciones que junto con los rehundidos en los costados configuran las áreas de aireación del producto contenido, disponiendo igualmente de resaltes emergentes de las esquinas (10), destinados a impedir el desplazamiento de envases similares apilados, los cuales se encastran en unas aberturas realizadas en la parte inferior de los resaltes (10), estando fabricada la caja a partir de una lámina de cartón previamente troquelada y provista de líneas de hendido, la cual es posteriormente montada, **caracterizada** porque la caja dispone en el área superior de sus testeros, dispone en el área superior de sus testeros (5) y (6) una emergencia o prolongación (7) y (8), respectivamente, la cual se configurará como un balconcillo de refuerzo cuando se encuentre montada la caja, teniendo cada una de estas áreas o prolongaciones (7) y (8) en sus esquinas un área plegable triangular (7') y (7'') respectivamente al balconcillo (7) y (8') y (8'') respectivamente al balconcillo (8).

2. Caja plegable perfeccionada con refuerzos

de esquina incorporados, según la primera reivindicación, **caracterizada** porque los costados (3) y (4), disponen en sus laterales de dos áreas plegables (3') y (3'') respectivamente a (3), y (4') y (4'') respectivamente a (4), permitiendo el plegado de los costados (3) y (4) abatiéndose sobre el fondo interno (2) de la caja (1), y facilitando posteriormente con este plegado el abatimiento de los testeros (5) y (6), sobre el área superior de los costados adosados al fondo (2).

3. Caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** porque en el área interna de los testeros, y coincidentes con las esquinas, se ha previsto la fijación de unas láminas (9), que adoptan la configuración plantar cuadrangular y que presentan cuatro áreas separadas por líneas de hendido y siendo cada una de estas áreas rectangulares, las cuales hasta el montaje de la caja, permanecen adosadas a la zona interna de los testeros.

4. Caja plegable perfeccionada con refuerzos de esquina incorporados, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** porque cuando se procede al montaje de la caja (1), los refuerzos (9), se adosan doblados por sus líneas centrales a los costados y testeros en su punto de unión, configurando una doble "L" vista en planta y configurando una disposición de esquina para el apilado.

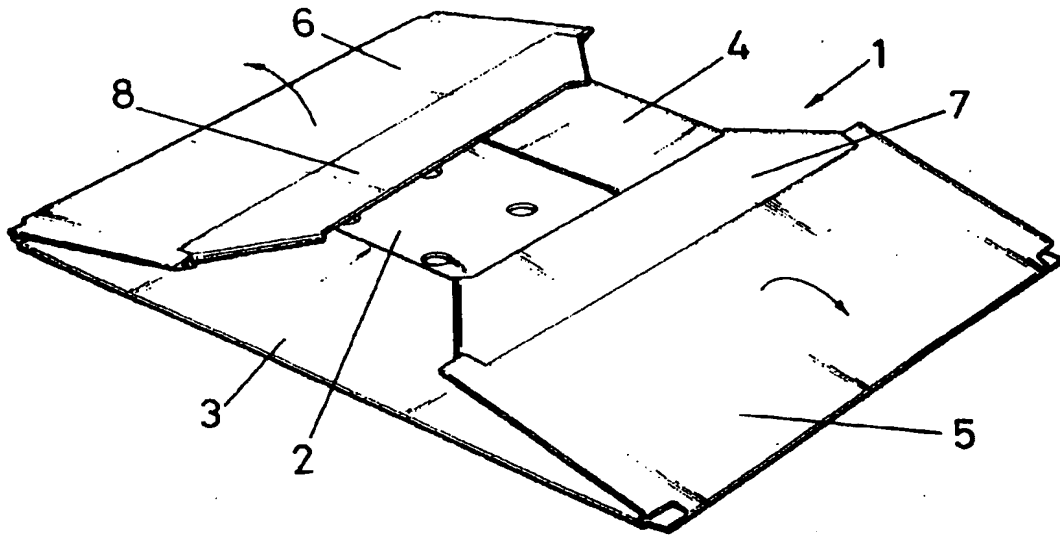


FIG.-1

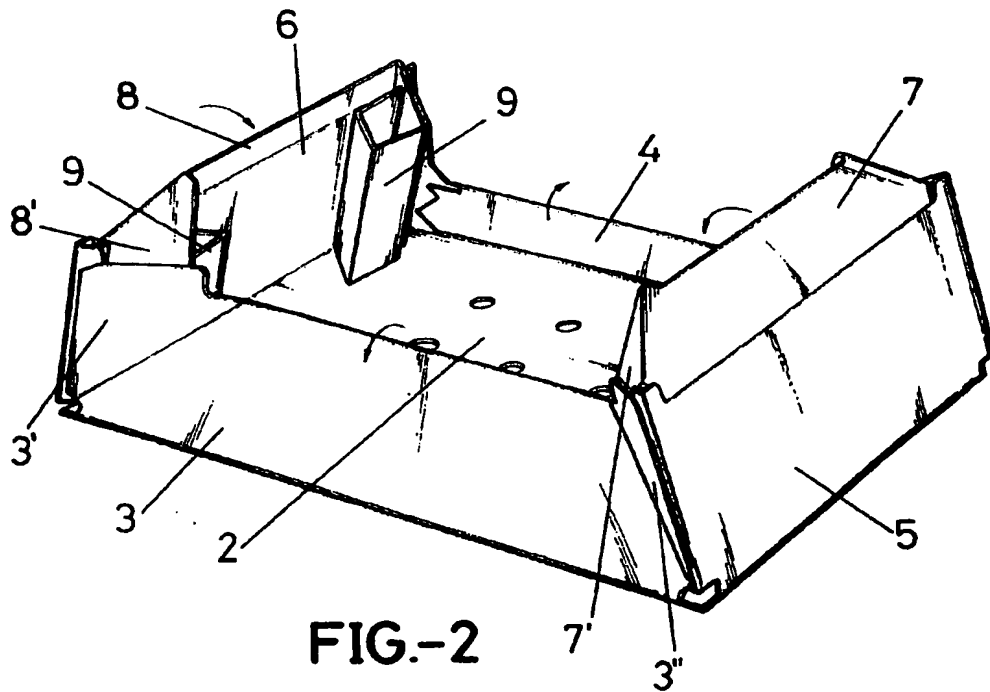
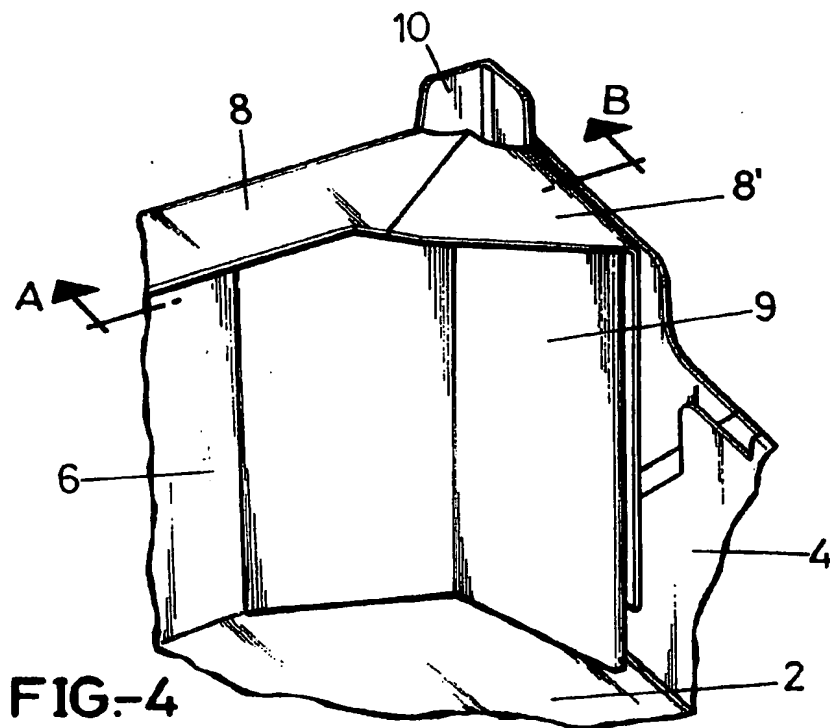
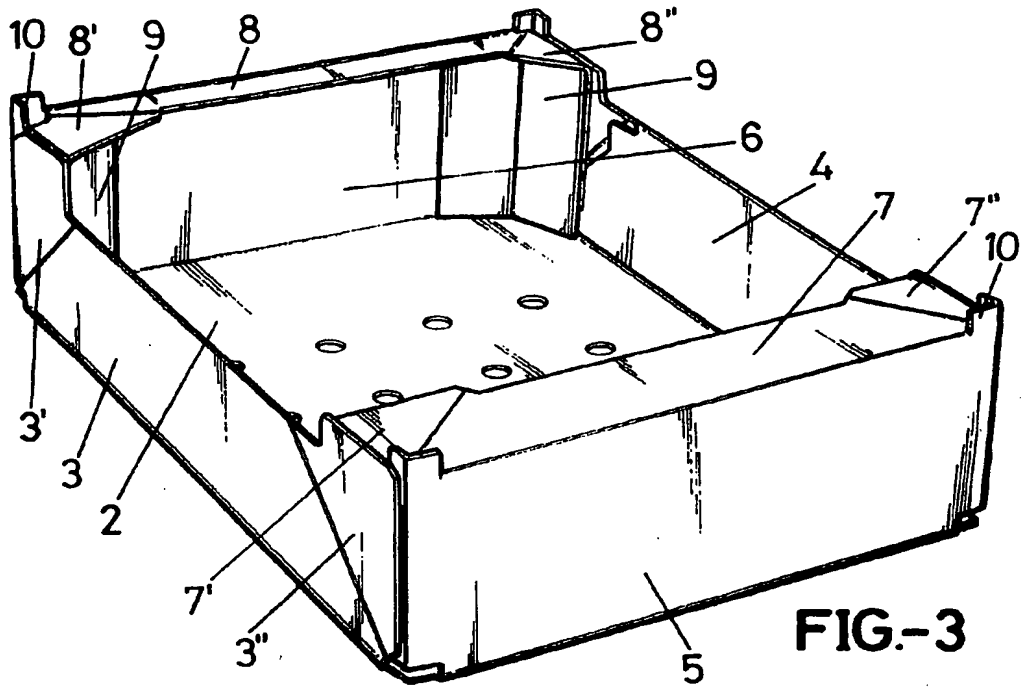
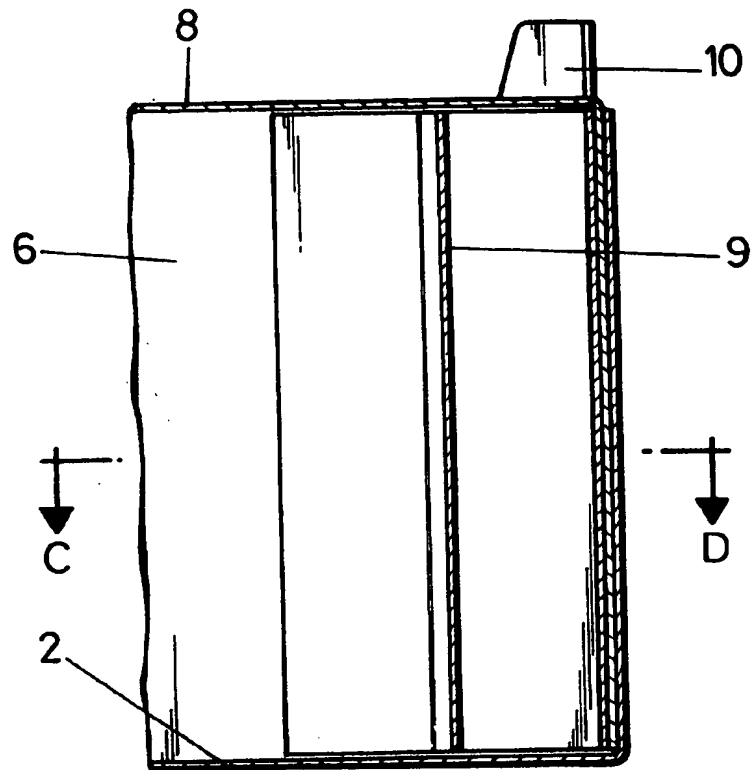
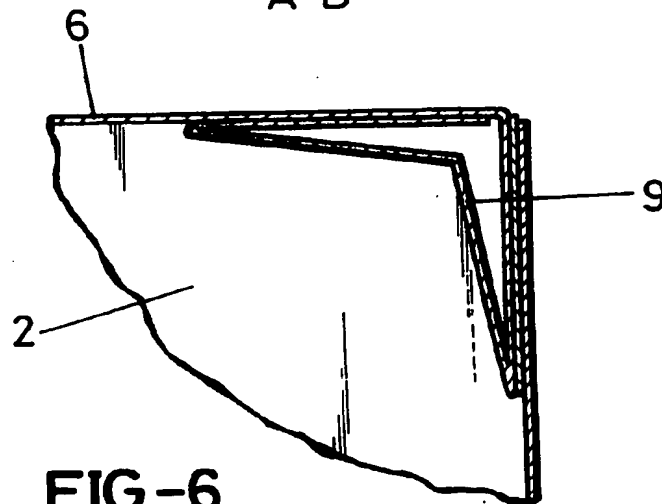


FIG.-2





**FIG.-5**  
A-B



**FIG.-6**  
C-D